

# Mudança nas estruturas de mercado da agricultura brasileira pós-abertura econômica da década de 90 do século XX\*

Alberto Silva Dutra\*\*

Mestrando do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócio (CEPAN)  
da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Régis Rathmann\*\*\*

Mestrando do CEPAN e Graduado da Faculdade  
de Ciências Econômicas da UFRGS

Marco Antonio Montoya\*\*\*\*

Professor Doutor da Universidade de Passo Fundo

## Resumo

*Em um cenário de abertura econômica, inovação tecnológica e importância do agronegócio para a economia do País, questionam-se quais seriam as estruturas de mercado dos setores com os quais a agricultura mantém relações de troca, tanto na compra de bens e insumos quanto na venda de sua produção. Em virtude disso, tem-se como objetivo caracterizar as estruturas de mercado dos setores a montante e a jusante da agricultura brasileira, bem como sua tendência, no período 1990-02. Nesse contexto, todos os setores avaliados, à exceção do açúcar, apresentaram não só uma crescente concentração econômica como também um incremento na desigualdade da distribuição de receitas entre suas empresas. Logo, conclui-se que a agricultura brasileira vem sofrendo pressões tanto dos setores dos quais adquire seus insumos (a montante) quanto dos com os quais negocia a sua produção (a jusante).*

**Palavras-chave:** agricultura; estruturas de mercado; índices de concentração.

## Abstract

*In a context of economic openness, technological innovation and of relevance of agribusiness for the Brazilian economy, we have examined what would be the market structures of the sectors with which agriculture maintains exchange relations both in the purchase of inputs and in the sale of its output. So our objective was to characterize the market structures of the Brazilian agriculture, as well as its tendency, in the period from 1990 to 2002. In this context, all of the appraised sectors, except for*

---

\* Artigo recebido em 30 ago. 2006.

\*\* E-mail: [alberto.dutra@bol.com.br](mailto:alberto.dutra@bol.com.br)

\*\*\* E-mail: [rrathmann@ea.ufrgs.br](mailto:rrathmann@ea.ufrgs.br)

\*\*\*\* E-mail: [marco.montoya@ufp.br](mailto:marco.montoya@ufp.br)

*sugar, not only they presented a growing economic concentration but also an increase in the inequity of revenue distribution among their companies. Therefore we conclude that the Brazilian agriculture has been under pressure from both the sectors from which it acquires its inputs and the sectors with which it negotiates its output.*

## 1 Introdução

A globalização e o processo de abertura econômica ocorrido no Brasil, no final dos anos 80 e com mais intensidade nos anos 90 do século XX, são fatos irreversíveis, que mudaram o ambiente em que as organizações estão inseridas, ao gerarem contornos diferenciados nos sistemas de trocas entre as empresas e os setores da economia, tornando o mercado cada vez mais competitivo e dinâmico.

Nesse novo cenário econômico, o agronegócio brasileiro destaca-se, uma vez que vem contribuindo significativamente para o superávit da balança comercial e, em grande parte, para o crescimento econômico obtido pelo País nos últimos anos, em virtude do constante aumento de produtividade, aliado à adoção de técnicas de produção e gestão cada vez mais eficientes e eficazes. Tudo isso porque, no agronegócio, a agricultura passou a se integrar aceleradamente à dinâmica da produção industrial do País, ou seja, a produção rural das décadas de 80 e 90 passou a se situar, economicamente, entre as indústrias produtoras de bens e insumos para a agricultura (a montante) e as indústrias processadoras e de serviços de base agrícola (a jusante).

Nesse cenário de abertura econômica, inovação tecnológica e importância do agronegócio para a economia do País, questiona-se: quais são as estruturas de mercado dos setores com os quais a agricultura mantém relações de troca tanto na compra de bens e insumos (a montante) quanto na venda de sua produção (a jusante)? Essas estruturas de mercado beneficiam ou prejudicam o produtor rural? Quais são as tendências estruturais dos mercados agroindustriais? O nível de oligopolização dos mercados agroindustriais aumentou ou diminuiu a partir da abertura econômica dos anos 90?

Responder a essas questões permite caracterizar alguns aspectos competitivos da indústria, bem como estabelecer o meio ambiente em que está inserida a agricultura nacional. Assim, este trabalho tem como objetivo caracterizar as estruturas de mercado dos setores a montante e a jusante da agricultura brasileira, bem como sua tendência no período 1990-02.

## 2 Referencial teórico e metodologia

A distribuição dos meios de produção tem sofrido mudanças significativas na economia capitalista. Ao longo do tempo, constata-se que a riqueza social se avoluma progressivamente com a acumulação de capital e que, ao mesmo tempo, o capitalismo competitivo cede lugar a estruturas de mercado mais concentradas.

Além da tendência natural à concentração nos mercados industriais, a forma como se deu o processo de industrialização brasileiro manifestou-se como uma força adicional a esse evento. A decisão política de uma industrialização acelerada forjou uma estrutura industrial com maior propensão à concentração, dada, especialmente, pela elevada participação do Estado, pela busca de economias de escala e pela generalizada utilização de reservas de mercado, peças que compunham um modelo que procurava substituir importações.

Dentro dos arcos da ciência econômica, porém, segundo Barros (1993), essa situação de concentração deve, com maior ou menor ímpeto, provocar perdas de bem-estar social, dependendo do grau de contestabilidade do mercado, por reduzir sua eficiência, ou seja, os resultados econômicos que decorrem do funcionamento da indústria como um agregado de firmas, que é, em primeira instância, determinado pela estrutura de mercado.

Embora não seja desejável que isso ocorra em nenhum mercado, a concentração econômica pressiona, a montante (setores dos quais se demandam insumos) e a jusante (setores aos quais se ofertam produtos), um setor específico. De acordo com Bain (1968), essa concentração pode ser caracterizada conforme o tipo de produto ofertado: (a) indústrias com produtos homogêneos (concorrenciais); (b) indústrias com produtos diferenciados (concorrenciais e/ou oligopolizadas).

Isso é corroborado pelo Modelo de Gardner<sup>1</sup>, que trata o sistema de comercialização interligado com a agricultura como um processo de produção de bens (um processo de produção que envolve matéria-prima e insumos de comercialização em três níveis de mercado, produtor, intermediário e consumidor). Esse modelo estabelece que, dentre suas interligações, as diferentes estruturas de mercado se apropriam tanto da renda da agricultura quanto da do serviço de comercialização.

Nesse contexto, a hipótese deste trabalho consiste em que as estruturas de mercado são um dos fatores determinantes da conduta e do desempenho da indústria. Isso significa que os padrões de concorrência entre as empresas pertencentes a um setor, bem como os padrões de relação desse setor com a agricultura, são definidos de acordo com o tamanho das empresas, sua respectiva participação e seu poder de mercado.

Assim, quanto mais imperfeitas forem as estruturas de mercado com as quais a agricultura negocia, menores serão os preços e as quantidades para o seu produto. O conhecimento dessa complexa rede de inter-relações das estruturas dos mercados agrícolas e o aperfeiçoamento do seu funcionamento resultarão em uma maior racionalidade na produção, menores preços ao consumidor e maiores níveis de emprego.

O aprimoramento dessas relações é relevante para a dinamização da economia por, pelo menos, três aspectos realçados por Santana (1994). Primeiramente, a produção, a industrialização e a exportação de produtos primários formam as cadeias produtivas, tidas como os principais eixos de desenvolvimento econômico futuro. Por outro lado, a agroindústria processadora determina o perfil das transformações da agricultura, vincula-se diretamente ao fluxo de tecnologia e é o núcleo emissor do progresso tecnológico na agricultura. Além disso, a agroindústria é uma maneira eficaz de se adicionar valor, porque cria mercados, aprofunda relações inter-setoriais, gera empregos e renda.

## 2.1 Modelo operacional

Para caracterizar a estrutura de mercado dos setores que apresentam ligações com a agricultura, foram calculadas medidas de concentração — Razão de Concentração das oito maiores empresas (CR8) e Índice de Hirschman-Herfindahl (H) — e medidas de desigualdade — o Índice de Gini (G) e a Discrepância Máxima (D).

A idéia básica para o uso das medidas de concentração e desigualdade neste estudo é a de — embora os setores utilizados apresentem dados extremamente agregados, na maioria das vezes implicando a agregação de indústrias nem sempre plenamente competitivas ou empresas de atuação geográfica distintas — se interpretarem os resultados como uma tendência estrutural. Assim, pressupõe-se que o comportamento do macroambiente, com menor ou maior ênfase, direcionará o comportamento das empresas que participam de mercados que mantêm relações complementares entre si.

Ao se analisarem os dados de um determinado período, estes apenas demonstrarão se as indústrias em torno da agricultura se tornaram mais, ou menos, concentradas, bem como mais ou menos desiguais entre si. Porém a importância dessa análise, acredita-se, está em reconhecer os resultados como uma tendência que pode ser favorável, ou contrária, ao objetivo do bem-estar social. Nesse sentido, foram calculadas a taxa de crescimento e a Razão de Concentração média dos setores no período em estudo.

O interesse deste estudo está, portanto, na concentração econômica, utilizando-se a receita operacional líquida como variável fundamental, conceito este que consiste na receita bruta deduzida de impostos incidentes sobre vendas e de devoluções e abatimentos.

### 2.1.1 Fonte e natureza dos dados

Para o cálculo dos coeficientes de concentração e desigualdade, fez-se uso dos dados disponíveis no **Balanço Anual Gazeta Mercantil**, edições de 1991, 1994, 1997, 2000 e 2003, que disponibilizam os dados referentes aos exercícios de 1990, 1993, 1996, 1999 e 2002 respectivamente. Esses dados apresentam algumas características, tais como: são contábeis; referem-se às empresas de sociedades anônimas, que, por lei, são obrigadas a divulgar seus balanços, e às limitadas que, embora não sejam obrigadas a fazê-lo, submeteram seus balanços à análise. As empresas estão agrupadas em 56 setores, e estes, por sua vez, agrupam mais de 262 subsetores, segundo Balanços Anuais da Gazeta Mercantil. Na edição de 2003, foram publicados dados de 10.000 empresas. Cabe ressaltar que foi utilizada uma amostra das principais empresas, sendo que o universo das mesmas, em cada setor, não foi considerado, motivo pelo qual cabe relativizar que a análise se baseia nesse método que foi empregado.

<sup>1</sup> Para maiores detalhes, ver Gardner (1975).

Para efeito deste trabalho, alguns setores foram selecionados como um todo, ou utilizou-se desagregação ao nível de seus subsetores, ou, ainda, utilizou-se apenas um subsetor de um setor específico. O critério para essas distinções foi procurar obter uma amostra que espelhasse as relações econômicas insumo-produto relevantes para a agricultura. Como resultado, os setores selecionados foram: plásticos e borracha, açúcar e álcool, fertilizantes e defensivos, alimentos, bebidas e fumo, equipamento e implementos agrícolas, produtos farmacêuticos e veterinários, papel e celulose e têxteis e couro.

Na Tabela 1, apresenta-se o tamanho da amostra total e seu grau de precisão para cada ano analisado, e, na Tabela 2, são apresentadas essas informações em nível de setores e de subsetores selecionados. Os setores estão explicitados na Figura 1, onde a amostra foi dividida entre setores a montante e a jusante da agricultura.

Cabe salientar que os setores selecionados fazem parte daqueles utilizados, por Montoya e Guilhoto (1999, p. 184) e Furtuoso (1998), para o cálculo do PIB do agronegócio brasileiro. No seu conjunto, os setores selecionados compõem-se de 8.011 empresas (Tabelas 1 e 2), cuja receita operacional líquida conjunta, conforme a Tabela 3, representou, em média, para os anos em análise, 12,8% do Produto Interno Bruto (PIB) a preços básicos.

Cabe salientar, finalmente, que o período 1990-02 foi escolhido porque nele se intensificou o processo de abertura econômica do Brasil, do qual se esperavam um maior nível de concorrência dos mercados e, certamente, um nível menor de concentração dos mercados agroindustriais. Fato este, foco deste trabalho.

Tabela 1

Número de empresas analisadas e grau de precisão da amostra anual do Brasil — 1990-2002

ANOS E TOTAL	NÚMERO DE EMPRESAS ANALISADAS		GRAU DE PRECISÃO DA AMOSTRA		
	Amostra	Universo	Significância (%)	Margem de Erro	Amostra/ /Universo (%)
1990	1 481	2 092	95	1,3	70,8
1993	1 318	1 658	95	1,4	79,5
1996	1 250	1 682	95	1,4	74,3
1999	734	1 249	95	1,8	58,8
2002	1 317	1 330	95	1,4	99,0
<b>TOTAL</b>	6 100	8 011	95	0,6	76,1

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
 BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
 BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
 BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
 BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Tabela 2

Número de empresas analisadas e grau de precisão da amostra setorial do Brasil — 1990-2002

SETORES E TOTAL	NÚMERO DE EMPRESAS ANALISADAS POR SETOR		GRAU DE PRECISÃO DA AMOSTRA		
	Amostra	Universo	Significância (%)	Margem de Erro	Amostra/Universo (%)
Plásticos e borracha .....	627	823	95	2,2	76,2
Açúcar e álcool .....	663	840	95	1,9	78,9
Fertilizantes e defensivos .....	169	216	95	3,8	78,2
Alimentos .....	1662	2 039	95	1,2	81,5
Bebidas e fumo .....	512	574	95	2,2	89,2
Equipamento e implementos agrícolas .....	162	209	95	3,9	77,5
Produtos farmacêuticos e veterinários .....	279	417	95	3,0	66,9
Papel e celulose .....	428	611	95	2,4	70,0
Têxteis e couro .....	1 598	2 282	95	1,3	70,0
<b>TOTAL</b> .....	<b>6 100</b>	<b>8 011</b>	<b>95</b>	<b>0,6</b>	<b>76,1</b>

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.

BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.

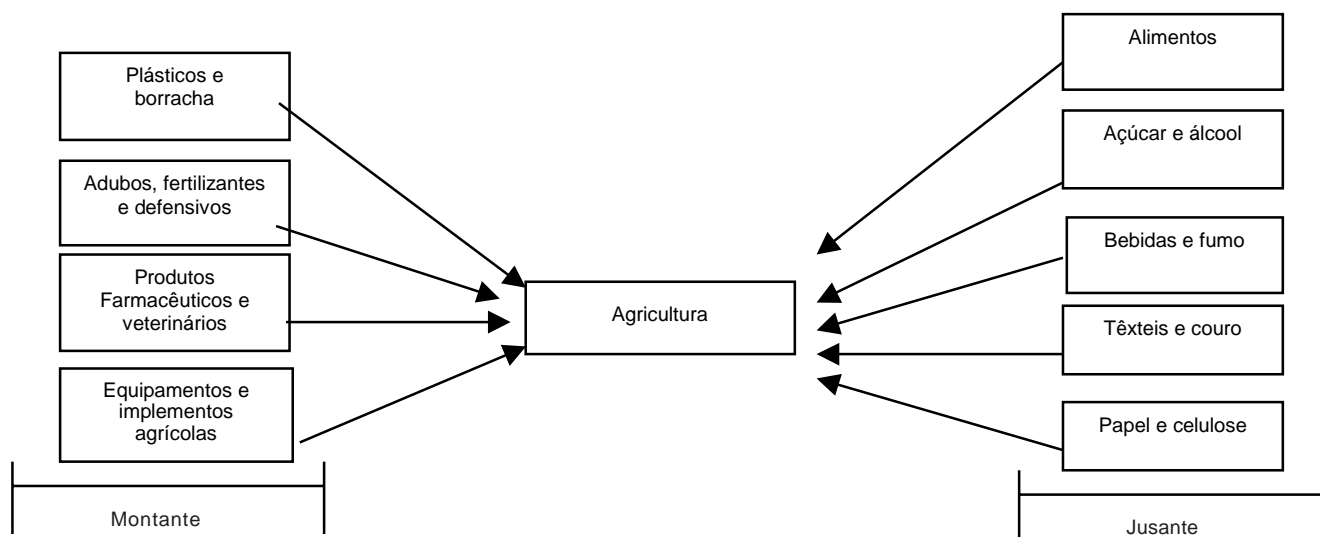
BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.

BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.

BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Figura 1

Setores analisados a montante e a jusante da agricultura no Brasil — 1990-2002



FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.

BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.

BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.

BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.

BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.



Tabela 3

Participação relativa do universo no PIB do Brasil — 1990-2002

ANOS E MÉDIA	UNIVERSO/PIB (%)
1990	15
1993	14
1996	11
1999	11
2002	13
Média	12,8

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
 BALANÇO ANUAL 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
 BALANÇO ANUAL 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
 BALANÇO ANUAL 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
 BALANÇO ANUAL 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

### 3 Resultados e discussões

O interesse da mensuração da concentração dos mercados em termos agregados é um exercício que ajuda a construir uma intuição sobre as características competitivas da indústria. Assim, para esses efeitos, os dados estimados são analisados segundo dois ângulos distintos: em primeiro lugar, implementa-se uma visão estática da distribuição por tamanho (medido pela receita operacional líquida total) das empresas; em seguida, analisam-se as mudanças ocorridas na distribuição das receitas, no período 1990-02.

Essa abordagem deve ser entendida da seguinte maneira: quanto mais alta for a concentração, maior será a interdependência entre as firmas, havendo probabilidade de que elas se comportem como um oligopólio. Isso também é válido para o incremento das desigualdades na distribuição das receitas operacionais líquidas, já que indica a existência de precondições para a diminuição da competição entre as empresas. Assim, o interesse central da concentração industrial do ponto de vista econômico é que ela torna possível o exercício do poder do oligopólio, ou, mais genericamente, do poder de

mercado, em estruturas industriais não competitivas (Montoya; Martins; Marques, 1996, p. 13).

### 3.1 Estruturas de mercado a montante da agricultura brasileira — 1990-02

Analisando-se os coeficientes de concentração e desigualdade dos setores selecionados a montante da agricultura, percebe-se seu nítido perfil oligopolista geral (Tabela 4). Com base nas taxas de crescimento dos coeficientes de concentração (Tabela 5), pode-se afirmar que existe uma tendência de aumento da oligopolização desses setores, em consonância com um processo observado mundialmente. Este pode ser observado a partir da abertura de mercado iniciada em meados da década de 80, que passou a ocorrer, no Brasil, a partir do início da década de 90, o que favoreceu a concentração e a internacionalização do capital nos segmentos a montante e a jusante da agricultura brasileira.

Deve-se mencionar que o setor plásticos e borracha é considerado, para este estudo, como localizado a montante da agricultura, pois as empresas avaliadas são fornecedoras de produtos agrícolas primários.

O setor produtos farmacêuticos e veterinários experimentou, nos diversos anos da análise, oscilações nos índices de concentração e de desigualdade. Entretanto, quando se analisa o período 1990-02 como um todo, verifica-se um incremento na  $CR_8$ , que passa de 0,41 para 0,46 (Tabela 4), o que perfaz um crescimento anual de 0,96% no período (Tabela 5). Esse incremento da concentração é corroborado pelo Índice H, que também cresceu em torno de 1% a.a. no período. A desigualdade entre as empresas, visualizada a partir do crescimento do Índice de Gini e da Discrepância Máxima (Tabela 4), mostra que existe uma tendência de maior desigualdade na distribuição das receitas entre as empresas. Com base nisso, pode-se afirmar que a indústria farmacêutica apresenta uma estrutura de mercado concentrada e oligopolista, com tendência a maiores ganhos de poder de mercado.

Esse fato, segundo Capanema e Palmeira Filho (2004), ocorre em virtude de que essa indústria está sujeita a barreiras à entrada de novos competidores, em função da proteção de patentes, da necessidade de altos investimentos em P&D, do controle do fornecimento de princípios ativos, dentre outros fatores. Dessa forma, pode-se caracterizar o setor produtos farmacêuticos e veterinários como sendo um oligopólio diferenciado, uma

vez que, além da elevada concentração, apresenta produtos diferenciados, cujo processo de diferenciação consiste em elevados níveis de investimentos, caracterizando barreiras técnicas. Pode-se observar, conforme o Quadro 1, a mobilidade ocorrida entre as maiores empresas do setor produtos farmacêuticos e veterinários no período 1990-02.

Além do desenvolvimento de produtos veterinários para a agricultura, segundo Benetti (2004, p. 142), essas empresas estão buscando uma integração vertical na cadeia, o que envolve não só as de medicamentos, como também as de defensivos, sementes e biotecnologia. Dessa forma, percebe-se que tais empresas se estariam utilizando de um mecanismo substitutivo das incertezas do mercado utilizado pelas indústrias, de modo a reduzir os enormes riscos dos pesados investimentos em pesquisa tecnológica.

Nessa linha de raciocínio, Steindl (1983, p. 38-42) afirma que existe um campo específico no qual as economias de escala só podem ser conseguidas por grandes empresas. Trata-se do campo da pesquisa tecnológica, onde as vantagens e a superioridade conferidas a uma empresa, na forma de patentes, são óbvias. Seus custos, porém, são de tal monta que só estão ao alcance de empresas muito grandes.

O setor equipamentos e implementos agrícolas apresentou um perfil de concentração estável entre 1990 e 1999, período no qual suas oito maiores empresas concentravam 0,76 das receitas líquidas totais (Tabela 4). O grande salto de concentração ocorreu entre 1999 e 2002, quando a Razão de Concentração do setor passou de 0,76 para 0,91. O Índice H vem confirmar essa evolução, na medida em que apresenta um crescimento de 1,85% a.a. (Tabela 5).

Os indicadores de desigualdade vinham apresentando uma redução entre 1990 e 1999, o que indicava uma melhoria nas condições de competição entre as empresas deste setor, devido à melhor distribuição das receitas entre essas firmas. Porém, acompanhando a concentração econômica, entre 1999 e 2002, esses índices sofreram um acréscimo, o que mostra que existe uma tendência de maior concentração das receitas em poucas empresas, bem como de uma distribuição das receitas menos igualitárias entre os agentes industriais desse setor.

Dentre os setores a montante da agricultura brasileira, o setor equipamentos e implementos agrícolas — que contempla empresas fabricantes de tratores, colheitadeiras, pulverizadores, equipamentos de armazenagem e irrigação, implementos agrícolas em

geral, etc. — é o que apresenta a maior concentração econômica. Ele experimentou, no período em estudo, um processo de internacionalização, uma vez que existe uma predominância de empresas de capital estrangeiro, que se inseriram no mercado nacional no decorrer dos últimos anos.

Nessa indústria, os competidores multinacionais que possuem plantas industriais no Brasil contemplam a quase-totalidade das vendas do setor. Em 2002, as maiores empresas de equipamentos e implementos agrícolas foram as seguintes: CNH (41% das receitas totais do setor), Agco (19%), seguidas das demais, conforme o Quadro 2.

O setor adubos, defensivos e fertilizantes partiu de uma elevada Razão de Concentração, 0,59 em 1990 para 0,79 em 2002 (Tabela 4), o que representa um crescimento de 2,43% a.a. nesse índice (Tabela 5). Esse fato vem a ser confirmado pelo elevado aumento do Índice H, que apresentou um crescimento de 6,11% a.a. no período em análise.

O Índice de Gini e a Discrepância Máxima, por sua vez, indicam que, embora tenha ocorrido uma redução nesses índices entre 1990 e 1996, a partir daí até 2002 a desigualdade entre as empresas vem sendo acentuada, o que implica uma tendência de maior concentração econômica.

Segundo Benetti (2004, p. 147), fertilizantes básicos são típicas *commodities*, uma vez que são produtos fabricados segundo padrões tecnológicos homogêneos, apresentam baixo valor agregado, e a competição se dá via preços, o que acarreta a necessidade de grandes escalas de operação. Em um país com dimensões continentais como o Brasil, com uma produção diversificada e desconcentrada espacialmente, onde os custos de logística e comercialização estão diretamente relacionados à competitividade desses insumos no mercado, a redução desses custos, por sua vez, pode ser vista como um poderoso argumento para explicar a entrada de grandes *tradings* multinacionais de beneficiamento e comercialização de *commodities* agropecuárias nesse mercado.

Aliado a isso, pode-se afirmar que as aquisições dos grandes grupos internacionais no Brasil não objetivaram apenas o controle de mercado do segmento industrial formado pelas misturadoras de fertilizantes, ou seja, pelas empresas localizadas no final da cadeia produtiva de fertilizantes. Elas visaram, através da aquisição de misturadoras, controlar as fontes de recursos naturais e a produção das matérias-primas básicas para a formulação de adubos. E isto porque as

formuladoras estão constituídas em uma empresa *holding*, que controla as jazidas minerais domésticas (Benetti, 2004).

Cabe ressaltar que os movimentos de fusões e aquisições nesse setor se intensificaram entre 1996 e 2000, o que justifica o considerável aumento da concentração de mercado das oito maiores empresas, demonstrado na Tabela 4, que passou de 0,56 em 1996 para 0,79 em 2002.

De acordo com Benetti (2004, p. 147-148), a empresa Bunge e Born, líder absoluta em receitas, no ano de 2002, detendo aproximadamente 28% das receitas totais do setor, efetuou a aquisição de cinco empresas de considerável participação de mercado. A Cargill, com 8% das receitas em 2002, por sua vez, também adquiriu três empresas. A Dow AgroSciences efetuou a aquisição de quatro empresas de sementes, e, no ano de 2002, figurou na segunda posição no *ranking* das maiores, detendo em torno de 9% das receitas líquidas totais do setor (Quadro 3).

Por fim, analisando o comportamento do setor adubos, fertilizantes e defensivos entre 1990 e 2002, pode-se caracterizá-lo como um oligopólio concentrado, uma vez que poucas empresas detêm grande fatia das receitas totais em um setor que apresenta elevadas barreiras técnicas e um produto de baixo grau de diferenciação.

No setor plásticos e borracha, pode-se observar um aumento da concentração de mercado de 0,27 em 1990 para 0,43 em 2002 (Tabela 4), tendo esse índice sofrido um acréscimo de 3,88% a.a. (Tabela 5) nesse período. Esse significativo aumento de concentração de mercado é corroborado pelo incremento no Índice H, que cresceu a uma taxa de 4,48% a.a. (Tabela 5). Os indicadores de desigualdade igualmente sofreram incrementos no período em estudo, o que caracteriza um mercado com distribuição de receitas cada vez mais desigual.

Conforme o Quadro 4, percebe-se uma pequena mobilidade entre as empresas líderes no setor, o que demonstra que essas companhias adotaram estratégias de crescimento orgânico de seus negócios, com a conquista de novos mercados e com investimentos em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.



Tabela 4

Razão de Concentração (CR8), Índice de Hirschmann-Herfindahl (H),  
Índice de Gini (G) e Discrepância Máxima(D) dos setores a  
montante da agricultura brasileira — 1990-2002

ANOS E ÍNDICES	PRODUTOS FARMACÊUTICOS E VETERINÁRIOS	EQUIPAMENTOS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS	ADUBOS, FERTILIZANTES E DEFENSIVOS	PLÁSTICOS E BORRACHA
<b>1990</b>				
CR <sub>8</sub>	0,41	0,76	0,59	0,27
H	0,035	0,1829	0,0583	0,0194
G	0,9656	0,9394	0,9356	0,985
D	0,3629	0,5488	0,3458	0,3655
<b>1993</b>				
CR <sub>8</sub>	0,54	0,75	0,61	0,31
H	0,0623	0,1135	0,0632	0,0225
G	0,9314	0,9445	0,9231	0,9857
D	0,3372	0,5352	0,3415	0,4657
<b>1996</b>				
CR <sub>8</sub>	0,49	0,72	0,56	0,35
H	0,0441	0,0817	0,0574	0,0317
G	0,9623	0,9394	0,9574	0,9826
D	0,4648	0,4865	0,4552	0,4427
<b>1999</b>				
CR <sub>8</sub>	0,60	0,76	0,62	0,45
H	0,0688	0,1478	0,0698	0,0461
G	0,9546	0,9232	0,9379	0,971
D	0,4773	0,4831	0,3926	0,4536
<b>2002</b>				
CR <sub>8</sub>	0,46	0,91	0,79	0,43
H	0,0394	0,2283	0,1214	0,0332
G	0,9789	0,9412	0,9394	0,9882
D	0,5743	0,694	0,5507	0,5257

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Tabela 5

Média e taxa de crescimento da Razão de Concentração (CR8) do Índice de Hirschmann-Herfindahl (H), do Índice de Gini (G) e da Discrepância Máxima (D) dos setores a montante da agricultura brasileira — 1990-2002

ÍNDICES	PRODUTOS FARMACÊUTICOS E VETERINÁRIOS		EQUIPAMENTOS E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS		ADUBOS, FERTILIZANTES E DEFENSIVOS		PLÁSTICOS E BORRACHA	
	Média	Taxa (%)	Média	Taxa (%)	Média	Taxa (%)	Média	Taxa (%)
CR8	0,50	0,96	0,78	1,50	0,63	2,43	0,36	3,88
H	0,04992	0,99	0,15084	1,85	0,07402	6,11	0,03058	4,48
G	0,95856	0,11	0,93754	0,02	0,93868	0,03	0,9825	0,03
D	0,4433	3,83	0,54952	1,96	0,41716	3,88	0,45064	3,03

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Quadro 1

Oito maiores empresas do setor de produtos farmacêuticos e veterinários, por receita operacional líquida, no Brasil — 1990-2002

RANKING	1990	1993	1996	1999	2002
1º	Roche	Sandoz	Roche	Novartis	Roche
2º	Sandoz	Roche	Ache	Roche	Novartis
3º	Merrel Lepetit	Bristol M-Squibb	Bristol M-Squibb	Ache	Aventis
4º	Squibb	Aché	Cyanamid	Bristol M-Squibb	Pfizer
5º	Aché	Biogalênica	Pfizer	Aventis Pharma	Aché
6º	Tortuga	Schering-Plough	Boehringer	Boehringer Ing.	Bristol M-Squibb
7º	Schering-Plough	Sarsa	Schering-Plough	Schering-Plough	Janssen
8º	Abbott	Prodome	Biogalência	Glaxo Wellcome	Schering-Plough

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Quadro 2

Oito maiores empresas do setor de equipamentos e implementos agrícolas,  
por receita operacional líquida, no Brasil — 1990-2002

RANKING	1990	1993	1996	1999	2002
1º	Maxion	Valmet	Tatu	SLC John Deere	CNH
2º	Valmet	Agrale	New Holand	Valtra	Agco
3º	Agrale	SLC	Valtra	Kepler e Weber	John Deere Brasil
4º	Tatu	Tatu	Fiat Allis	Agrale	Valtra
5º	Yanmar	Kepler e Weber	SLC John Deere	Semeato	Jacto
6º	Jacto	Jacto	Kepler e Weber	Yanmar	Kepler e Weber
7º	Baldan	Baldan	Semeato	Jumil Justino Morais	Semeato
8º	SLC	Semeato	Baldan	Valmont	Jumil

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Quadro 3

Oito maiores empresas do setor de adubos, fertilizantes e defensivos,  
por receita operacional líquida, no Brasil — 1990-2002

RANKING	1990	1993	1996	1999	2002
1º	Trevo	Copebrás	Manah	Serrana	Bunge Fertilizantes
2º	Copebrás	Ultrafétil	Solorrico	Manah	Dow AgroSciences
3º	Ultrafétil	Trevo	Copas	Ultrafétil	Cargill Fertilizantes
4º	Ipiranga Serrana	Ipiranga Serrana	Heringer	Fosfétil	Ultrafétil
5º	Nitrofétil	Manah	Dowelanco	Milênia	Heringer
6º	Takenaka	IAP	Adubos Trevo	Heringer	Adubos Trevo
7º	Manah	Copas	IAP	Solorrico	Fosfétil
8º	Copas	Takenaka	Mitsui	Zeneca	Milênia

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Quadro 4

Oito maiores empresas do setor de plásticos e borracha, por receita operacional líquida, no Brasil — 1990-2002

RANKING	1990	1993	1996	1999	2002
1º	Tigre	Tigre	Tigre	3M	Tigre
2º	Coperbo	Merrel Lepetit	Petroflex	Tigre	Videolar
3º	Vulcan	Itap	Itap	Petroflex	Amanco
4º	Itap	Coperbo	Providência	Dixie Toga	Vipal
5º	Besa	Vulcan	Grace	Videolar	Providência
6º	Plavinil	Tecnocerio	Vipal	Faber Castell	Dixie Toga
7º	Tecnocerio	Dacarto	Akros	Vipal	Votocel
8º	Vinasto	Vinasto	Sansuy	Bic	Sansuy

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
 BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
 BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
 BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
 BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

### 3.2 Estruturas de mercado a jusante da agricultura brasileira — 1990-02

Consideram-se a jusante da agricultura os subsetores do setor produtos alimentares — açúcar e álcool, alimentos e bebidas e fumo — e os setores têxteis e couro e papel e celulose, conforme esquematizado na Figura 1. Barreiras à entrada decorrentes de economias de escala e de custos de acesso à matéria-prima são comuns a todos os setores selecionados.

Da análise dos dados da Tabela 6, fica evidente que, no período 1990-02, houve um aumento generalizado nos níveis de concentração das agroindústrias, acompanhado de um nível elevado de desigualdade na distribuição do faturamento entre as empresas. Com base nesses fatos, percebe-se, por um lado, um perfil oligopolista nos setores a jusante da agricultura e, por outro, a deterioração das precondições para um maior grau de concorrência nesses mercados. Segundo Benetti (2004, p. 147), isso pode ser explicado, em parte, pelo movimento de fusões e aquisições na indústria de produtos alimentares, ocorrido, no Brasil, entre 1992 e 2000, que totalizou 250 operações.

Os principais fatores que impulsionaram as fusões e aquisições nesses setores foram os movimentos de consolidação ocorridos nas redes varejistas, bem como a saturação de mercados em países desenvolvidos e o

aumento dos custos com propaganda. Durante esse período, fica evidenciado o fato de que esses setores receberam grandes investimentos estrangeiros, justificados pelo maior poder de consumo de alimentos, conferido à população brasileira com a estabilização econômica, bem como pela alta elasticidade-renda na demanda por alimentos no Brasil.

O setor alimentos, que mantém fortes ligações com a agricultura brasileira, apresentou elevado aumento de concentração entre 1990 e 2002 (Tabela 6). Partindo de uma concentração de 0,30 no primeiro ano em análise, esse setor passou por acentuados movimentos de consolidação, tendo a Razão de Concentração evoluído a uma taxa de 4,74% a.a. (Tabela 7), passando as oito maiores empresas a deterem 0,53 da receita operacional líquida total do setor no ano de 2002.

Esse crescimento da Razão de Concentração é realçado pelo aumento do Índice H, que sofreu uma elevação de 8% a.a. No que tange à desigualdade entre as empresas, pode-se dizer que persiste uma tendência de aumento, uma vez que, analisando-se o Índice de Gini, este sofreu uma pequena redução entre 1990 e 1999, e, daí até 2002, veio a aumentar novamente.

O setor alimentos apresenta características de um oligopólio competitivo, uma vez que existe alta concentração, com presença de franja competitiva, produtos diferenciados e barreiras de diferenciação (Benetti, 2004, p. 152).

Merecem destaque, no setor alimentos, as estratégias adotadas por empresas como a Parmalat, que, no período 1991-00, adquiriu 23 empresas nacionais, sendo que 18 delas na indústria de laticínios. Outros casos são os das empresas Bunge e Born, que adquiriu oito, Macri, que comprou sete, e Louis Dreyfus, que também comprou quatro outras, ressaltando que a atuação dessas empresas, dentre outras, foi fundamental para a consolidação do setor durante a década de 90, o que se verifica na mobilidade das maiores empresas, como é demonstrado no Quadro 5 (Benetti, 2004, p. 63).

O setor bebidas e fumo pode ser caracterizado como o que tem o maior grau de concentração entre os setores a jusante da agricultura brasileira analisados neste estudo. Com as oito maiores empresas detendo 0,47 da receita operacional líquida total do setor em 1990, a concentração econômica dessa indústria cresceu a uma taxa de 3,89% a.a., passando para 0,75 de concentração econômica em 2002 (Tabela 6). Aumento de concentração confirmado pelo elevado crescimento do Índice H, na proporção de 11,82% a.a.

A desigualdade entre as empresas desse setor, embora elevada em 1990, vinha experimentando uma leve redução até o ano de 1999, a partir do qual demonstra crescimento até 2002, caracterizando uma tendência de aumento da desigualdade das indústrias pertencentes a esse mercado. Fato relevante nesse setor foi a fusão das cervejarias Antarctica, Brahma e Skol, formando a Ambev, líder absoluta no mercado de cervejas e detentora de 40% de participação no setor de bebidas e fumo, no ano de 2002, conforme o Quadro 6.

Dessa forma, pode-se concluir que o setor bebidas, mais especificamente, passou de um oligopólio competitivo para um oligopólio concentrado em um pequeno número de empresas, fato este que reduz em muito a probabilidade de desenvolvimento de práticas de livre concorrência nesse mercado.

No setor fumo, por sua vez, a disputa ocorre entre três grandes empresas que concentram a quase-totalidade desse mercado: a Souza Cruz e a Philip Morris, que figuram no *ranking* das maiores empresas desde 1990, tendo, a partir de 1999, a companhia da empresa Universal Leaf.

O setor das indústrias processadoras de cana-de-açúcar, que contemplam o setor açúcar e álcool, além de apresentar a menor concentração econômica entre os setores a jusante da agricultura brasileira, no período 1990-02, é o único setor analisado que demonstra uma tendência, embora tímida, de redução da concentração industrial e de desigualdade na distribuição das receitas entre as firmas.

Em 1990, as oito maiores empresas detinham 0,26 das receitas líquidas totais desse setor. Já em 2002, essa razão de concentração passou para 0,27 (Tabela 6). Se se considerar que a margem de erro da amostra em estudo é de 0,6% para mais ou para menos, pode-se crer que as condições de concentração nesse setor permaneceram as mesmas, o que o caracteriza como um oligopólio competitivo.

O Índice H, por sua vez, apresentou um acréscimo de 1,18% a.a., que não se refletiu em concentração de mercado. A Discrepância Máxima indica que ocorreu um pequeno aumento, de 0,84%, da ocorrência de receitas marginais nesse setor.

O Índice de Gini, que indica o grau de desigualdade entre as empresas analisadas, sofreu um decréscimo de 0,02% a.a., o que mostra que as perspectivas quanto às condições de competição entre as empresas desse setor têm melhorado com o passar dos últimos anos, culminando em uma tendência de menor concentração e, espera-se, de melhores condições de negociação para a agricultura brasileira (Quadro 7).

O setor têxteis e couro apresentou a maior variação de concentração de mercado a jusante da agricultura brasileira, durante os anos em análise. Em 1990, suas oito maiores empresas detinham 0,16 sobre as receitas totais, ou seja, existiam boas condições de concorrência entre as firmas, uma vez que o setor é característico de um elevado número de empresas de vários tamanhos. Com o passar dos anos, esse índice foi crescendo de maneira acentuada, na casa dos 6,28 pontos percentuais ao ano, o que fez com que o seu grau de concentração dobrasse, passando para 0,34 em 2002 (Tabela 6).

O aumento da Razão de Concentração é corroborado pelo aumento proporcional do Índice H, que sofreu um acréscimo de 6,84% a.a. Analisando-se os índices de desigualdade, o Índice de Gini praticamente permaneceu inalterado, sofrendo uma redução de apenas 0,01% a.a. entre 1990 e 2002, o que poderia vir a indicar uma pequena tendência à redução das desigualdades entre as empresas e uma conseqüente melhoria nas condições de concorrência.

Porém a Discrepância Máxima, por sua vez, revela um aumento de 2,09% a.a., o que demonstra o aumento de empresas com receitas marginais nesse setor, vindo a caracterizar uma tendência de aumento das desigualdades entre as firmas competidoras.

Com a abertura econômica ocorrida no início da década de 90, essas empresas viram a necessidade de investimento e aprimoramento de processos, tanto de manufatura quanto administrativos. Considerando-se que é característico do setor o elevado número de empresas,



pequenas e médias em sua maioria, estas sentiram as dificuldades de atuação em um mercado aberto e, portanto, mais competitivo. Dessa forma, aliando-se ao elevado custo do capital, muitas empresas ou uniram forças para sobreviver, ou foram excluídas do processo.

Segundo Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1997, p. 231), “[...] a estratégia predominante no setor têxtil, onde as necessidades de capital são crescentes, é a fusão entre empresas, na busca de economias de escala técnicas e econômicas”.

O setor de têxteis e couro é caracteristicamente um oligopólio diferenciado, uma vez que seus competidores dependem de um elevado grau de flexibilidade para atender de forma adequada às demandas, cada vez mais dinâmicas (Quadro 8).

No setor papel e celulose, as oito maiores empresas concentravam 44% das receitas do setor em 1990 (Tabela 6). Essa indústria, que já apresentava características de oligopólio, sofreu um acréscimo de 2,99 pontos percentuais ao ano no seu índice de concentração, passando a deter 63% das receitas totais em 2002 (Tabela 7).

O Índice H, por sua vez, vem confirmar essa situação, uma vez que, da mesma forma que a Razão de Concentração, cresceu a uma taxa de 3,7% a.a. entre 1990 e 2002. Na medida em que o setor se tornou cada vez mais oligopolizado nos últimos anos, foi possível constatar um pequeno incremento nos níveis de desigualdade entre as empresas que competem nesse mercado segundo o Índice de Gini e a Discrepância Máxima calculados, o que demonstra uma tendência natural a uma concentração cada vez maior, uma vez que a distribuição das receitas entre essas empresas se tem tornado cada vez mais desigual.

Pode-se caracterizar como ponto determinante de uma maior concentração nesse setor, nos últimos anos, o fato de que as empresas procuraram concentrar suas atividades em um menor número de produtos, conquistando, cada vez mais, maiores fatias de mercado em segmentos específicos (Mattos, 1999, p. 262).

Mediante a análise da mobilidade entre as maiores empresas desse setor no período 1990-02 (Quadro 9), pode-se constatar que ocorreram modificações significativas no que tange apenas à liderança no setor, com a alternância da empresa líder entre as empresas que ocupam as primeiras posições no *ranking*.

Sendo assim, pode-se caracterizar o setor papel e celulose como tendo uma estrutura de mercado comum a um oligopólio concentrado, onde predominam elevada concentração, necessidade de altas escalas de produção,

produtos homogêneos (*commodities*) ou de baixa diferenciação e elevadas barreiras técnicas para a entrada de novos competidores.

Tabela 6

Razão de Concentração (CR8), Índice de Hirschmann-Herfindahl (H), Índice de Gini (G) e Discrepância Máxima (D) dos setores a jusante da agricultura brasileira — 1990-2002

ANOS E ÍNDICES	ALIMENTOS	BEBIDAS E FUMO	PAPEL E CELULOSE	TÊXTEIS E COURO	AÇÚCAR E ÁLCOOL
<b>1990</b>					
CR8	0,30	0,47	0,44	0,16	0,26
H	0,0185	0,0465	0,0408	0,0092	0,0208
G	0,9953	0,9836	0,9756	0,9952	0,9888
D	0,5453	0,519	0,5061	0,4287	0,3634
<b>1993</b>					
CR8	0,31	0,54	0,5	0,24	0,28
H	0,0206	0,0584	0,0486	0,0139	0,0212
G	0,9943	0,9831	0,9733	0,9951	0,9848
D	0,565	0,5804	0,5402	0,4801	0,411
<b>1996</b>					
CR8	0,36	0,54	0,46	0,23	0,26
H	0,0222	0,0566	0,041	0,0127	0,0168
G	0,9944	0,9832	0,9773	0,9931	0,9866
D	0,5941	0,6274	0,5662	0,4603	0,3736
<b>1999</b>					
CR8	0,47	0,58	0,53	0,28	0,25
H	0,039	0,068	0,047	0,019	0,0352
G	0,9897	0,9692	0,9759	0,9882	0,9608
D	0,5877	0,5475	0,5619	0,4208	0,38
<b>2002</b>					
CR8	0,53	0,75	0,63	0,34	0,27
H	0,0485	0,192	0,0636	0,0209	0,018
G	0,994	0,9773	0,98	0,9935	0,9869
D	0,6808	0,6864	0,6385	0,5506	0,4017

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Tabela 7

Média e taxa de crescimento da Razão de Concentração (CR8), do Índice de Hirschmann-Herfindahl (H), do Índice de Gini (G) e da Discrepância Máxima (D) dos setores a jusante da agricultura brasileira — 1990-2002

ÍNDICES	ALIMENTOS		BEBIDAS E FUMO		PAPEL E CELULOSE		TÊXTEIS E COURO		AÇÚCAR E ÁLCOOL	
	Média	Taxa (%)	Média	Taxa (%)	Média	Taxa (%)	Média	Taxa (%)	Média	Taxa (%)
CR8	0,39	4,74	0,58	3,89	0,51	2,99	0,25	6,28	0,26	0,31
H	0,02976	8,03	0,0843	11,82	0,0482	3,70	0,01514	6,84	0,0224	-1,20
G	0,99354	-0,01	0,97928	-0,05	0,97642	0,04	0,99302	-0,01	0,98158	-0,02
D	0,59458	1,85	0,59214	2,33	0,56258	1,94	0,4681	2,09	0,38594	0,84

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Quadro 5

Oito maiores empresas do setor de alimentos, por receita operacional líquida, no Brasil — 1990-2002

RANKING	1990	1993	1996	1999	2002
1º	Nestlé	Nestlé	Nestlé	Nestlé	Bunge Alimentos
2º	Sadia	Sadia	Ceval	Ceval	Cargill
3º	Ceval	Ceval	Santista	Cargill	Nestlé
4º	Sanbra	Cargill	Sadia	Sadia	Sadia
5º	Perdigão	Perdigão	Cargill	Perdigão	Coinbra
6º	Frigobrás	Refinações Brasil	Parmalat	Santista	Perdigão
7º	Refinações Brasil	Sanbra	Perdigão	Parmalat	Seara
8º	Fleischmann	Frigobrás	Frigobrás	Arisco	Bertin

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
 BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
 BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
 BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
 BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Quadro 6

Oito maiores empresas do setor de bebidas e fumo, por receita operacional líquida, no Brasil — 1990-2002

RANKING	1990	1993	1996	1999	2002
1º	Souza Cruz	Souza Cruz	Souza Cruz	Brahma	Ambev
2º	Brahma	Brahma	Brahma	Souza Cruz	Souza Cruz
3º	Cutrale	Spal	Spal	Coinbra	Coca-Cola Spal
4º	Spal	Philip Morris	Philip Morris	Coca-Cola Spal	Universal Leaf
5º	Antarctica Paulista	Kaiser Brasil	Antarctica Paulista	Universal Leaf	Coca Spaipa
6º	Q-Refres-Ko	Antarctica Paulista	Kaiser	Citrosuco Paulista	Philip Morris
7º	Skol Caracu	Q-Refres-Ko	Antarctica-RJ	Philip Morris	Coca Vonpar
8º	Philip Morris	Cebrasp	Coinbra	Antarctica Paulista	Coinbra Frutesp

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
 BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
 BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
 BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
 BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Quadro 7

Oito maiores empresas do setor de açúcar e álcool, por receita operacional líquida, no Brasil — 1990-2002

RANKING	1990	1993	1996	1999	2002
1º	União	União	União	Santa Elisa	Cosan
2º	Piedade	Usina da Barra	Usina da Barra	São Martinho	Usina Caeté
3º	São Martinho	São Martinho	Piedade	União	Usina da Barra
4º	Santa Elisa	Piedade	Santa Elisa	Corona	Nova América
5º	Barra Grande	Zillo Lorenzetti	São Martinho	Zillo Lorenzetti	Energ. Santa Elisa
6º	Corona	Santa Elisa	Corona	Itamarati	São Martinho
7º	São João	Corona	Zillo Lorenzetti	Irmãos Biagi	Coruripe
8º	Irmãos Biagi	Barra Grande	Costa Pinto	Coruripe	Irmãos Biagi

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
 BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
 BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
 BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
 BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Quadro 8

Oito maiores empresas do setor de têxteis e couro, por receita operacional líquida, no Brasil — 1990-2002

RANKING	1990	1993	1996	1999	2002
1º	SP Alpargatas	SP Alpargatas	Azaléia	Vicunha NE	Vicunha Têxtil
2º	Tatuapé	Tatuapé	Alpargatas Santista	SP Alpargatas	Coteminas
3º	Hering	Azaléia	SP Alpargatas	Coteminas	Grendene
4º	Teka	Hering Têxtil	Vicunha NE	Azaléia	Santista Têxtil
5º	Grendene	Teka	Hering Têxtil	Grendene Sobral	SP Alpargatas
6º	Guararapes	Vicunha NE	Teka	Teka	Braspelco
7º	Alnor	Grendene	Grendene Sobral	Hering	Azaléia
8º	Corrente	Elizabeth	Artex	De Millus	Teka

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
 BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
 BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
 BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
 BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

Quadro 9

Oito maiores empresas do setor de papel e celulose, por receita operacional líquida, no Brasil — 1990-2002

RANKING	1990	1993	1996	1999	2002
1º	Klabin	Bahia Sul	Klabin	VCP	Klabin
2º	Suzano	Klabin	Aracruz Celulose	Aracruz Celulose	VCP
3º	Champion	Suzano	Suzano	Klabin	Aracruz Celulose
4º	Aracruz Celulose	Aracruz Celulose	Celucat	Suzano	Suzano
5º	Papel Simão	Champion	Champion	Cenibra	Cenibra
6º	Cenibra	Ripasa	Ripasa	Bahia Sul	Bahia Sul
7º	Riocell	Papel Simão	Bahia Sul	Champion	International Paper
8º	Ripasa	Celpav	Igaras	Ripasa	Ripasa

FONTE DOS DADOS BRUTOS: BALANÇO ANUAL, 1991, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.  
 BALANÇO ANUAL, 1994, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.  
 BALANÇO ANUAL, 1997, São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.  
 BALANÇO ANUAL, 2000, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.  
 BALANÇO ANUAL, 2003, São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.

## 4 Considerações finais

Este estudo procurou caracterizar as estruturas de mercado com as quais a agricultura negocia, seja comprando insumos, seja vendendo sua produção, utilizando-se, para isso, do cálculo de medidas de concentração e desigualdade dos setores analisados.

É, de certa forma, senso comum que a indústria exerce sobre a agricultura pressão pelo lado dos insumos que o setor produtivo adquire e, a jusante, por relações contratuais restritivas com os setores pós-porteira. O efeito disso pode ser a deterioração das relações de troca da agricultura. Nesse contexto, entre 1990 e 2002, todos os setores a montante da agricultura analisados neste estudo apresentaram não só uma crescente concentração econômica como também um incremento na desigualdade da distribuição de receitas entre suas empresas, o que, em última instância, implica precondições para menores níveis de competitividade nas estruturas de mercado. No ponto de vista do agropecuarista, é um fenômeno que deteriora sua capacidade de negociação na compra de insumos, que, ao final, refletirá em sua estrutura de custos de produção.

Por sua vez, as estruturas a jusante da agricultura, mais claramente a agroindústria, manifestaram tendência predominante de concentração e incremento das desigualdades de receitas. Porém ressalta-se que também foram registradas tendências opostas, embora tímidas,

no setor açúcar e álcool. Novamente, na perspectiva da produção agropecuária, pode-se concluir que as condições de negociação na venda de produtos ficam comprometidas, o que resultará em preços menores, que acabarão por desestimular o produtor.

Pelo lado da indústria de insumos, foi identificado oligopólio diferenciado para os setores produtos farmacêuticos e veterinários e plásticos e borracha, bem como oligopólio concentrado para os setores equipamentos e implementos agrícolas e adubos, fertilizantes e defensivos.

Não fugindo à caracterização de oligopólio, os setores pós-porteira caracterizaram-se da seguinte maneira: os setores papel e celulose e bebidas e fumo foram identificados como oligopólios concentrados e o setor têxteis e couro como oligopólio diferenciado. Já os setores alimentos e açúcar e álcool caracterizaram-se como oligopólios competitivos.

Finalmente, pode-se concluir que a agricultura brasileira vem sofrendo pressões tanto dos setores dos quais adquire seus insumos, quanto dos setores com os quais negocia a sua produção. Essa pressão, além de deteriorar as condições de negociação da agricultura, vindo a refletir tanto na estrutura de custos quanto nas receitas dessa atividade, pode vir a determinar uma transferência de renda da agricultura brasileira para os setores que estão a montante e a jusante, no médio prazo. Isto porque as estruturas de mercado determinam a



conduta e o desempenho das empresas, que, inseridas em ambientes oligopolistas, tendem a praticar preços elevados, não condizentes com seus custos de produção.

## Referências

- BAIN, J. S. **Industrial organization**. Berkeley: Wiley, 1968.
- BALANÇO ANUAL 1991. São Paulo, Gazeta Mercantil, 1991.
- BALANÇO ANUAL 1994. São Paulo, Gazeta Mercantil, 1994.
- BALANÇO ANUAL 1997. São Paulo, Gazeta Mercantil, 1997.
- BALANÇO ANUAL 2000. São Paulo, Gazeta Mercantil, 2000.
- BALANÇO ANUAL 2003. São Paulo, Gazeta Mercantil, 2003.
- BARROS, G. S. A. de C. **Mercados contestáveis: uma introdução**. Piracicaba: Esalq; USP, 1993. (Didática, 79).
- BENETTI, M. D. Globalização e desnacionalização do agronegócio brasileiro no pós 1990. Porto Alegre: FEE, 2004. (Documentos FEE, n. 61).
- CAPANEMA, L. X. de L.; PALMEIRA FILHO, P. L. A cadeia farmacêutica e a política industrial: uma proposta de inserção do BNDES. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 19, p. 24-48, mar. 2004.
- FERRAZ J. C.; KUPFER, D.; HAGUENAUER, J. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- FURTUOSO, M. C. O. O Produto Interno Bruto do complexo agroindustrial brasileiro. Piracicaba, 1998. 277p. Tese (doutorado) — Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo.
- GARDNER, B. L. The farm-retail price spread in a competitive industry. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 57, n. 3, p. 399-409, 1975.
- HOFFMANN, R. **Distribuição de renda: medidas de desigualdade e pobreza**. São Paulo: USP, 1998.
- MATTOS R. L. G. A reestruturação do setor do papel celulose. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 10, p. 253-268, set. 1999.
- MONTOYA, M. A.; MARTINS, R. S.; MARQUES, P. V. Tendência de concentração no sistema agroindustrial brasileiro. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 4, n. 7/8, p. 17-22, maio/nov. 1996.
- MONTOYA, M. A.; GUILHOTO, J. J. M. Mudança estrutural no agronegócio brasileiro e suas implicações na agricultura familiar. In: TEDESCO, J. C. (Org). **Agricultura familiar: realidades e perspectivas**. Passo Fundo: Ediupf, 1999.
- SANTANA, A. C. Avaliação dos efeitos intersetoriais do complexo agroindustrial sobre a economia brasileira. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 32., Brasília, 1994. **Anais...** Brasília: Sober, 1994. p. 1075-1087.
- STEINDL, J. Maturidade e estagnação no capitalismo americano. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Os economistas).